Potentiële randvoorwaarden

Nr. 2018/14D, Den Haag 26 juni 2018

Achtergronddocument bij:

Gezondheid en langer doorwerken

Nr. 2018/14, Den Haag 26 juni 2018

Gezondheidsraad

inhoud

01 Inleiding 3

02 Beschikbaarheid literatuur 3

03 Individuele factoren 4

3.1 Literatuuronderzoek Brouwer e.a. tot 2011 4

3.2 Nieuw onderzoek 5

3.3 Conclusie 6

04 Organisatiefactoren 6

4.1 Literatuuronderzoek Brouwer e.a. tot 2011 6

4.2 Nieuw onderzoek 7

4.3 Conclusie 9

05 Factoren op beleidsmatig niveau 9

5.1 Literatuuronderzoek Brouwer e.a. tot 2011 9

5.2 Ander en nieuw onderzoek 9

Literatuur 10

01 inleiding

Naast de gezondheidstoestand op hogere leeftijd zijn er nog veel andere factoren die verband houden met de inzetbaarheid van oudere werkenden. Uit een analyse van de beschikbare literatuur blijkt dat factoren op beleidsmatig niveau zoals pensioenregelingen een centrale rol spelen bij langer doorwerken. Daarnaast spelen ook factoren op individueel niveau (zoals vrijetijdsbesteding, leefstijl) en op organisatieniveau (zoals werkinhoud, loopbaanbeleid) een rol (zie kader).

In dit achtergronddocument gaat de commissie in op wat er in de beschikbare literatuur bekend is over de invloed van de verschillende factoren. Het meeste onderzoek naar deze randvoorwaarden is observationeel. Omdat hierdoor niet zeker is of een verandering in een factor ook daadwerkelijk leidt tot een verandering in langer doorwerken, spreekt de commissie in dit document van ‘potentiële’ randvoorwaarden.

Voorbeelden van factoren op individueel, organisatie en beleidsmatig niveau

Factoren op individueel niveau
Individuele eigenschappen van de werkende zoals opleiding, werkplezier, persoonlijke ontwikkeling, vrijetijdsbesteding, leefstijl.

Factoren op organisatieniveau
Werkkenmerken op het terrein van fysieke en mentale belasting, werkverhoudingen, werkinhoud en voorwaarden en organisatiegerelateerde kenmerken als HRM-beleid, beschikbaarheid HR-instrumenten en loopbaanbeleid.

Factoren op beleidsmatig niveau
Pensioenregelingen, CAO’s, financiële regelingen, overheidsbeleid.

02 beschikbaarheid literatuur

In 2012 hebben Brouwer e.a. een rapport uitgebracht waarin is onderzocht welke factoren specifiek bij oudere werkenden samenhangen met langer doorwerken.[1] Langer doorwerken wordt in het betreffende rapport duurzame inzetbaarheid genoemd en is geoperationaliseerd met de maten werkvermogen, pensionering, verzuim, arbeidsongeschiktheid en doorwerken na pensioen (*bridge employment*). De onderzoekers moesten zich bij gebrek aan onderzoek bij 65-plussers baseren op onderzoek op jongere leeftijd. In dit onderzoek liep de scheidslijn tussen oudere en jongere werkenden uiteen van 45 tot 55 jaar.

Brouwer e.a. beschrijven dat er tot begin 2011 (het literatuuronderzoek liep tot 27 april 2011) enkele wetenschappelijke publicaties over factoren op individueel niveau zijn verschenen, maar nog zeer weinig over factoren op organisatie- of beleidsmatig niveau. Daarom hebben zij in hun rapport inzichten uit de wetenschappelijke literatuur gecombineerd met die uit grijze literatuur.

Sinds het rapport van Brouwer e.a. zijn slechts enkele systematische reviews gepubliceerd die ook recentere onderzoeken naar potentiële randvoorwaarden beschrijven.[2-4] Daarom kiest de commissie ervoor om naast de bevindingen uit deze systematische reviews, ook recente bevindingen uit twee Nederlandse cohortonderzoeken en een Europees cohortonderzoek bij oudere werkenden (45- of 50-plus) te beschrijven. Het betreft de *Study on Transitions in Employment, Ability and Motivation*

(STREAM), de *Maastricht Cohort Study* en de *Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe (SHARE)*.
De commissie beoogde niet alleen in te gaan op bevindingen bij oudere werkenden in het algemeen, maar ook specifiek bij oudere werkenden met gezondheidsproblemen of een laag opleidingsniveau. Omdat in de bovengenoemde drie cohortonderzoeken weinig onderzoek is uitgevoerd naar werkenden met verschillende opleidingsniveaus, heeft de commissie ook bevindingen uit het Permanent Onderzoek naar de Leefsituatie (POLS-onderzoek) bij 18 tot 65-jarigen meegenomen.

Kanttekeningen bij de beschikbare bevindingen op individueel en organisatieniveau

De beschikbare onderzoeken geven een idee van potentiële randvoorwaarden voor een goede inzetbaarheid van oudere werkenden op individueel niveau en op organisatieniveau. Er zijn echter wel enkele kanttekeningen te plaatsen bij de bevindingen. In het meeste onderzoek ligt de focus op een bepaald type factoren waardoor de context buiten beeld blijft. Bij onderzoek naar individuele factoren blijven factoren op organisatieniveau vaak buiten beschouwing en worden factoren op beleidsmatig niveau weggelaten. Ook bij onderzoek naar factoren op organisatieniveau blijven deze factoren buiten beschouwing. Hierdoor is onzeker of de gevonden verbanden ook blijven bestaan wanneer bijvoorbeeld de beleidscontext verandert.
Daarnaast is in veel cohortonderzoek de follow-up tijd beperkt tot één of enkele jaren. Hierdoor is niet met zekerheid te zeggen wat het effect van deze randvoorwaarden op de langere termijn is. Ten slotte blijkt uit onderzoek ook dat voor sommige randvoorwaarden geldt dat ze kunnen verschillen tussen leeftijdscategorieën.[5]

03 individuele factoren

3.1 Literatuuronderzoek Brouwer e.a. tot 2011

Brouwer e.a. concluderen dat zowel de wetenschappelijke als grijze literatuur bij herhaling dezelfde factoren op individueel niveau vindt die samenhangen met langer doorwerken.[1] Het gaat hierbij om:

- hoge opleiding;
- hoog inkomen/goede financiële situatie;
- gezonde leefstijl;
- hoog kennis- en ervaringsniveau;
- het hebben van een werkende partner;
- het hebben van een tijdbesteding buiten het werk (hobby's, familieleven).

Daarnaast worden in de grijze literatuur de volgende *werkgerelateerde* individuele kenmerken genoemd in samenhang met langer doorwerken:

- beschikken over competenties;
- hebben van arbeidsmotivatie;
- het up to date houden van kennis.

3.2 Nieuw onderzoek

3.2.1 Systematische reviews

In twee systematische reviews is de relatie tussen individuele factoren en uitstroom uit werk onderzocht aan de hand van onderzoeken in de hele werkende populatie. Robroek e.a. vinden aanwijzingen dat obesitas samenhangt met een grotere kans op een arbeidsongeschiktheidsuitkering, en dat gebrek aan lichaamsbeweging mogelijk samenhangt met een grotere kans op een dergelijke uitkering of werkloosheid. Er waren geen aanwijzingen voor een verband tussen overgewicht, obesitas of gebrek aan lichaamsbeweging en vroegpensioen.[2]

3.2.2 Cohortonderzoek

In recent Nederlands cohortonderzoek bij oudere werkenden is onderzocht in hoeverre factoren op individueel niveau samenhangen met herstelbehoefte na het werk, afwezigheid door ziekte en uitstroom uit werk. Randvoorwaarden voor werkenden met een verschillend opleidingsniveau zijn alleen onder de algemene Nederlandse beroepsbevolking onderzocht.

Individuele factoren bij de oudere werkenden

De *Maastricht Cohort Study* vindt bij 55 tot 65-jarigen een verband tussen ingrijpende gebeurtenis in het laatste jaar (*life event*) en ontevredenheid met de financiële omstandigheden aan de ene kant en een hogere herstelbehoefte na het werk aan de andere kant.[5]

In STREAM is een groot scala aan factoren in relatie tot de kans op vroegpensioen onderzocht. Daaruit blijkt dat een positieve houding van de partner ten opzichte van vroegpensioen en de financiële mogelijkheid om vroegtijdig te stoppen met werken samenhangen met een hogere kans op vroegpensioen, terwijl het niet hebben van een partner verband houdt met een lagere kans.[6,7] Verder komt uit dit onderzoek naar voren dat werkgerelateerde individuele factoren in de vorm van een geringe focus op ontwikkeling van vaardigheden en kennis en gebrek aan bevlogenheid samenhangen met een grotere kans op vroegpensioen.[6,8]

Uit analyses van Europese gegevens (SHARE) blijkt dat een gebrek aan lichamelijke activiteit samenhangt met zowel arbeidsongeschiktheid als werkloosheid.[9]

Individuele factoren bij werkenden met gezondheidsproblemen of een laag opleidingsniveau

Uit de AKC-bibliotheek komt het beeld naar voren dat individuele randvoorwaarden voor werkenden met en zonder gezondheidsproblemen vergelijkbaar zijn.[10]

In een publicatie over STREAM wordt een uitzondering gevonden voor een werkgerelateerde individuele factor: een goede beheersing van het vak hangt bij mensen met chronische ziekten wel samen met doorwerken tot de pensioengerechtigde leeftijd in plaats van uitstromen via vroegpensioen en bij mensen zonder chronische ziekten niet.[11]

Geen van bovengenoemde onderzoeken heeft specifiek gekeken naar verschillen in deze factoren tussen ouderen met een laag of hoog opleidingsniveau. Daarom heeft de commissie ook gekeken naar bevindingen over jongere werkenden.

Schuring e.a.[12] vinden in het POLS-onderzoek bij werkenden tussen de 18 en 65 jaar dat laagopgeleiden een groter kans hadden op een arbeidsongeschiktheidsuitkering, werkloosheid en economische inactiviteit, zelfs na correctie voor een slechte gezondheid. Robroek e.a. 2015[13] laten in hetzelfde onderzoek zien dat de opleidingsverschillen in arbeidsongeschiktheidsuitkering voor 40% worden verklaard door verschillen in gezondheidsfactoren (ervaren gezondheid), voor 31% door verschillen in leefstijlfactoren (roken, weinig lichamelijke activiteit en *body mass index*) en voor 12% door verschillen in werkgerelateerde factoren (zie hoofdstuk 4). De opleidingsverschillen in werkloosheid en economische inactiviteit werden tot 14% en 21% verklaard door vooral de leefstijlfactoren roken en *body mass index*.

3.3 Conclusie

Over algemene persoonskenmerken als financiële omstandigheden en vrije tijd zijn de bevindingen uit recente onderzoeken grotendeels in lijn met die uit het eerdere literatuuronderzoek van Brouwer e.a.[1]

Nieuw is het onderzoek naar opleidingsniveau, waarin de grotere kans op uitval bij werkenden met een laag opleidingsniveau ten dele statistisch wordt verklaard door verschillen in gezondheid en leefstijlfactoren.

04 organisatiefactoren

4.1 Literatuuronderzoek Brouwer e.a. tot 2011

Tot begin 2011 is weinig wetenschappelijk onderzoek beschikbaar over organisatiegerelateerde factoren. In de grijze literatuur is daar wel veel aandacht voor.[1]

Er is een organisatiegerelateerde factor die zowel uit het wetenschappelijk onderzoek als uit de grijze literatuur naar voren komt in het rapport van Brouwer e.a.: het hebben van regelmogelijkheden op het werk. Met deze term heeft de commissie de Engelse begrippen *autonomy*, *job control* en *decision latitude* vertaald.

Factoren die verder in verband worden gebracht met langer doorwerken zijn:

- acceptabele fysieke en mentale belasting;
- invloed op het werk;
- ondersteunend personeelsbeleid en scholingsbeleid.

Bij personeelsbeleid worden zowel maatwerk ofwel individugericht personeelsbeleid als levensfasebewust personeelsbeleid beschreven. Brouwer e.a. stellen dat het van werkgevers maatwerk en een proactieve houding vereist om werkenden duurzaam aan het werk te houden.

4.2 Nieuw onderzoek

4.2.1 Systematische reviews

Pak e.a.[4] hebben in een systematische review HRM-factoren onderzocht die samenhangen met duurzame inzetbaarheid. Een onderdeel van duurzame inzetbaarheid is werkvermogen. Volgens de review is er sterke bewijskracht voor een verband tussen:

- hoge fysieke werkbelasting en een lager werkvermogen;
- regelmogelijkheden op het werk en sociale steun op het werk en een hoger werkvermogen.

De onderzoekers kwalificeren de bewijskracht als sterk als er sprake is van minstens zes onderzoeken met consistente bevindingen.

Voor een viertal factoren was de bewijskracht voor een verband met een hoger werkvermogen zwak:

- geen disbalans inspanning en beloning (*no effort-reward inbalance*);
- voldoende afwisseling in het werk (*skill discretion*);
- gunstige werktijden (geen overwerk of ploegendienst);
- aanwezigheid van HR-beleid waarbij middels gezondheidsbevordering het behoud van het huidige niveau van functioneren op het werk wordt nagestreefd.

4.2.2 Cohortonderzoek

Recente cohortonderzoeken op Nederlands en Europees niveau hebben onderzocht in hoeverre factoren op organisatieniveau samenhangen met herstelbehoefte, afwezigheid door ziekte en uitstroom uit werk. Daarnaast zijn er onderzoeken naar potentiële werkgerelateerde randvoorwaarden bij oudere werkenden met gezondheidsproblemen. Randvoorwaarden voor werkenden met een verschillend opleidingsniveau zijn niet specifiek in oudere cohorten onderzocht, maar wel onder de algemene Nederlandse beroepsbevolking.

Organisatiefactoren voor oudere werkenden

In verschillende publicaties over de *Maastricht Cohort Study* is het verband tussen werkfactoren en herstelbehoefte onderzocht. Fysiek zwaar werk, emotioneel zwaar werk, weinig beslissingsbevoegdheid (*decision latitude)*, conflicten met collega's of leidinggevende, werken in ploegendiensten en het ontberen van bepaalde vaardigheden hangen samen met een grotere herstelbehoefte.[5,14-16]

Ook is in de *Maastricht Cohort Study* een verband gevonden tussen een aanhoudende fysieke belasting en het ontberen van bepaalde vaardigheden en een grotere kans op werkloosheid.[14,16]

In onderzoek op Europees niveau (SHARE) bestond een verband tussen gebrek aan controle over het werk (*job control*) en een grotere kans op een arbeidsongeschiktheidsuitkering, werkloosheid en vroegpensioen.[9]

In twee publicaties over STREAM is specifiek gekeken naar factoren die

samenhangen met vroegpensioen. Hieruit komt een lage waardering op het werk voren als factor die samenhangt met een grotere kans op vroegpensioen.[6] Uit een andere publicatie blijkt dat er een verband is tussen een hoge fysieke werkbelasting, lage werkdruk en weinig waardering en een grotere kans op vroegpensioen. Dit verband loopt volgens modelberekeningen via een tweetal andere factoren, te weten een lager werkvermogen en minder mogelijkheden om te werken (negatieve houding van collega's en managers om tot je 65e door te werken).[7]

Organisatiefactoren bij werkenden met gezondheidsproblemen en naar opleidingsniveau

In een viertal publicaties zijn werkgerelateerde randvoorwaarden bij werkenden met gezondheidsproblemen onderzocht. In STREAM is het verband tussen organisatie gerelateerde factoren en afwezigheid door ziekte in groepen met uiteenlopende gezondheidsproblemen bestudeerd. Daaruit blijkt dat hoge werkdruk de kans op ziekteverzuim bij mensen met ernstige hoofdpijnen en psychologische klachten vergroot. Een lage autonomie vergroot de kans op afwezigheid door ziekte bij mensen met aandoeningen aan het bewegingsapparaat en bloedsomloop en bij psychologische klachten.[17]

In een tweede publicatie, ook over STREAM, is gekeken naar uitstroom uit werk. Bij werkenden met gezondheidsproblemen hing een lagere autonomie, minder steun en hoge psychologische belasting op het werk samen met een grotere kans op een arbeidsongeschiktheidsuitkering. Werkgerelateerde factoren hadden geen invloed op het effect van gezondheidsproblemen en ziekten op uitstroom via werkloosheid of vroegpensioen.[18]

Uit een derde publicatie, eveneens over dit cohort, bleek verder dat veel organisatiegerelateerde randvoorwaarden zowel voor oudere werkenden met als zonder chronische ziekten gelden. De onderzoekers vonden één uitzondering: een hoge autonomie op het werk hangt bij mensen met chronische ziekten wel samen met doorwerken tot de pensioengerechtigde leeftijd in plaats van uitstromen via vroegpensioen en bij mensen zonder chronische ziekten niet.[11]

In een vierde publicatie zijn organisatiegerelateerde factoren bij werkenden met hart- en vaatziekten of diabetes op Europees niveau (SHARE) onderzocht. Een hoge werkbelasting en lage beloning of weinig controle over het werk hingen samen met een grotere kans op vroege uitstroom uit werk bij groepen met uiteenlopende gezondheidsproblemen.[19]

In bovenstaande onderzoeken zijn geen werkgerelateerde randvoorwaarden bij mensen met een verschillend opleidingsniveau onderzocht. Robroek e.a. 2013[13] vinden in het POLS-onderzoek bij werkenden tussen de 18 en 65 jaar dat een lage opleiding samenhangt met een grotere kans op een arbeidsongeschiktheidsuitkering, werkloosheid en economische inactiviteit, maar niet met vroegpensioen. De opleidingsverschillen in arbeidsongeschiktheidsuitkering worden als volgt statistisch verklaard:

- voor 12% door verschillen in de werkgerelateerde factoren werkbelasting, controle over het werk, beloning en fysieke werkbelasting;
- voor 40% door verschillen in gezondheidsfactoren;
- voor 31% door verschillen in leefstijlfactoren.

4.3 Conclusie

De bevindingen over fysieke belasting en psychosociale belasting (bijv. autonomie, controle over het werk en sociale steun) in de onderzoeken zijn in lijn met die van Brouwer e.a.[1]

Een onderzoek bij mensen met gezondheidsproblemen bevestigt het belang van werkgerelateerde factoren in relatie tot langer doorwerken. In een onderzoek naar opleidingsniveau blijkt dat de grotere kans op uitval bij werkenden met een laag opleidingsniveau voor ruim 10% wordt verklaard door verschillen in werkgerelateerde factoren.

05 factoren op beleidsmatig niveau

5.1 Literatuuronderzoek Brouwer e.a. tot 2011

Brouwer e.a.[1] noemen als factoren die op beleidsmatig niveau een rol spelen bij langer doorwerken ontziemaatregelen en CAO's. Omdat wetenschappelijk onderzoek naar factoren op beleidsmatig niveau toentertijd ontbrak, hebben Brouwer e.a.[1] zich voor deze factoren op grijze literatuur gebaseerd.

5.2 Ander en nieuw onderzoek

Uit internationaal onderzoek blijkt dat het bij factoren op beleidsmatig niveau vooral om financiële prikkels gaat, bijvoorbeeld in de vorm van wettelijke regels op het gebied van het pensioen- en sociale zekerheidsstelsel. Dit leidt de commissie af uit een aantal observaties.

In 1997 publiceerden Gruber and Wise[20] een onderzoek waaruit blijkt dat de arbeidsparticipatie van ouderen sterk wordt beïnvloed door financiële prikkels. De auteurs hebben in elf landen het percentage mannen dat niet werkt gerelateerd aan het gemiddelde bedrag aan (pre)pensioen dat ze mislopen als ze besluiten door te werken tot de pensioengerechtigde leeftijd. In landen met gunstige mogelijkheden voor vervroegde uittreding via sociale zekerheidsprogramma's bleken er beduidend minder ouderen aan het werk te zijn dan in landen met minder gunstige mogelijkheden.

Ook in de huidige situatie in Nederland is het belang van financiële prikkels bij arbeidsparticipatie terug te zien. Vanaf de invoering van beleid in 2006 dat het financieel onaantrekkelijk maakt om vervroegd met pensioen te gaan en mensen later AOW krijgen, steeg de leeftijd waarop mensen daadwerkelijk met pensioen gaan tot aan 2015; in 2016 was de leeftijd even hoog als in 2015.[21]

Bovenstaande observationele gegevens worden bevestigd in een Noors onderzoek. Het gaat om een natuurlijk experiment bij werkenden van 64

jaar (op baseline) waarin onderzocht werd wat het effect is van een financiële vroegpensioenregeling op stoppen met werken voor de pensioenleeftijd of doorwerken tot aan de pensioenleeftijd. In de groep die toegang had tot de regeling was op de leeftijd van 66,5 jaar nog 35% aan het werk. In de groep die geen toegang tot de regeling had, was dat 63%. Een statistisch significant verschil.[22] Als deze resultaten worden doorgetrokken op macroniveau, kan geconcludeerd worden dat financiële regelingen gericht op doorwerken/stoppen met werken een centrale rol spelen bij de leeftijd waarop men de arbeidsmarkt verlaat.

literatuur

1 Brouwer S, de Lange A, van der Mei S, Wessels M, Koolhaas W, Bultmann U, et al. *Duurzame inzetbaarheid van oudere werknemers: stand van zaken: overzicht van determinanten, interventies en meetinstrumenten vanuit verschillende perspectieven*. Groningen: UMCG, 2012.

2 Robroek SJ, Reeuwijk KG, Hillier FC, Bambra CL, van Rijn RM, Burdorf A. *The contribution of overweight, obesity, and lack of physical activity to exit from paid employment: a meta-analysis*. Scand J Work Environ Health 2013; 39(3): 233-40.

3 van Rijn RM, Robroek SJ, Brouwer S, Burdorf A. *Influence of poor health on exit from paid employment: a systematic review*. Occup Environ Med 2014; 71(4): 295-301.

4 Pak K, Kooij D, de Lange A, van Veldhoven M. *Human Resource Management and the ability, motivation and opportunity to continue working: A review of quantitative studies*. Submitted.

5 Gommans FG, Jansen NW, Stynen D, de Grip A, Kant I. *Need for recovery across work careers: the impact of work, health and personal characteristics*. Int Arch Occup Environ Health 2015; 88(3): 281-95.

6 Wind A de, Geuskens GA, Ybema JF, Blatter BM, Burdorf A, Bongers PM, et al. *Health, job characteristics, skills, and social and financial factors in relation to early retirement--results from a longitudinal study in the Netherlands*. Scand J Work Environ Health 2014; 40(2): 186-94.

7 Wind A de, Geuskens GA, Ybema JF, Bongers PM, van der Beek AJ. *The role of ability, motivation, and opportunity to work in the transition from work to early retirement--testing and optimizing the Early Retirement Model*. Scand J Work Environ Health 2015; 41(1): 24-35.

8 Wind A de, Leijten FR, Hoekstra T, Geuskens GA, Burdorf A, van der Beek AJ. *"Mental retirement?" Trajectories of work engagement preceding retirement among older workers*. Scand J Work Environ Health 2017; 43(1): 34-41.

9 Robroek SJ, Schuring M, Croezen S, Stattin M, Burdorf A. *Poor health, unhealthy behaviors, and unfavorable work characteristics influence pathways of exit from paid employment among older workers in Europe: a four year follow-up study*. Scand J Work Environ Health 2013; 39(2): 125-33.

10 Arbeidsdeskundig Kennis Centrum. *Bibliotheek arbeidsparticipatie en*

chronische ziekte. http://www.bibliotheek-arbeidenchronischeziekte.nl/#. Geraadpleegd: mei 2017.

11 Sewdas R, van der Beek AJ, de Wind A, van der Zwaan LGL, Boot CRL. *Determinants of working until retirement compared to a transition to early retirement among older workers with and without chronic diseases: Results from a Dutch prospective cohort study*. Scand J Public Health 2017: 1403494817735223.

12 Schuring M, Robroek SJ, Otten FW, Arts CH, Burdorf A. *The effect of ill health and socioeconomic status on labor force exit and re-employment: a prospective study with ten years follow-up in the Netherlands*. Scand J Work Environ Health 2013; 39(2): 134-43.

13 Robroek SJ, Rongen A, Arts CH, Otten FW, Burdorf A, Schuring M. *Educational Inequalities in Exit from Paid Employment among Dutch Workers: The Influence of Health, Lifestyle and Work*. PLoS One 2015; 10(8): e0134867.

14 Gommans FG, Jansen NWH, Mackey MG, Stynen D, de Grip A, Kant I. *The Impact of Physical Work Demands on Need for Recovery, Employment Status, Retirement Intentions, and Ability to Extend Working Careers: A Longitudinal Study Among Older Workers*. Journal of Occupational and Environmental Medicine 2016; 58(4): e140-e51.

15 Gommans F, Jansen N, Stynen D, de Grip A, Kant I. *The ageing shift worker: a prospective cohort study on need for recovery, disability, and retirement intentions*. Scand J Work Environ Health 2015; 41(4): 356-67.

16 Gommans F, Jansen NWH, Stynen D, Kant I, De Grip A. *The effects of under-skilling on need for recovery, losing employment and retirement intentions among older office workers: A prospective cohort study*. International Labour Review 2017; 156(3-4): 525-48.

17 Leijten FR, van den Heuvel SG, Ybema JF, Robroek SJ, Burdorf A. *Do work factors modify the association between chronic health problems and sickness absence among older employees?* Scand J Work Environ Health 2013; 39(5): 477-85.

18 Leijten FRM, de Wind A, van den Heuvel SG, Ybema JF, van der Beek AJ, Robroek SJW, et al. *The influence of chronic health problems and work-related factors on loss of paid employment among older workers*. Journal of Epidemiology and Community Health 2015; 69(11): 1058-65.

19 Kouwenhoven-Pasmooij TA, Burdorf A, Roos-Hesselink JW, Hunink MG, Robroek SJ. *Cardiovascular disease, diabetes and early exit from paid employment in Europe; the impact of work-related factors*. Int J Cardiol 2016; 215: 332-7.

20 Gruber J, Wise D. *Social Security and Retirement: An International Comparison*. The American Economic Review 1998; 88(2): 158-63.

21 Centraal Bureau voor de statistiek. *Van arbeid naar pensioen; personen 55 jaar of ouder*. https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80396ned/table?ts=1511513817398. Geraadpleegd: november 2017.

22 Bratberg E, Holmås TH, Thøgersen Ø. *Assessing the effects of an early retirement program*. Journal of Population Economics 2004; 17(3): 387-408.

De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement ‘voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek’ (art. 22 Gezondheidswet).
De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.
De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.

U kunt dit document downloaden van www.gezondheidsraad.nl.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:
Gezondheidsraad. Potentiële randvoorwaarden. Achtergronddocument bij het advies Gezondheid en langer doorwerken. Den Haag: Gezondheidsraad, 2018; publicatienr. 2018/14D.

Auteursrecht voorbehouden